

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ и ОБЩАЯ ИНСТРУКЦИЯ по УСТАНОВКЕ ПРЕДУСКОВЫХ ПОДОГРЕВАТЕЛЕЙ ДВИГАТЕЛЯ "HOTSTART"

Работа предпусковых подогревателей HOTSTART основана на принципе термосифона или естественной циркуляции жидкости. Когда жидкость нагревается в подогревателе, плотность уменьшается и жидкость поднимается вверх, выходит из подогревателя и уходит в двигатель, где, отдав тепло опускается вниз, на вход в подогреватель. Происходит постоянное движение жидкости по замкнутому циклу. Что бы избежать перегрева охлаждающей жидкости, на входе в подогреватель устанавливают термостат, который, при достижении максимальной температуры, отключает нагревательный элемент подогревателя.

УСТАНОВКА

Подогреватель может быть установлен в горизонтальном положении, при этом выходное отверстие должно быть направлено вверх.

Так же подогреватель может быть установлен вертикально, при этом входное отверстие должно быть расположено ниже нижнего уровня охлаждающей жидкости (ОЖ) или точки забора ОЖ на сам подогреватель. (см. Рис. 1).

Прикрепите подогреватель на раму (элементы двигателя) дизель-генератора или автомобиля при помощи монтажного комплекта и хомутов. (См. рис 2).

Для обеспечения циркуляции жидкости, подогреватель должен быть установлен **ниже** точки забора охлаждающей жидкости на подогреватель.

! Подогреватели серии "TPS" устанавливаются вертикально!

РЕКОМЕНДАЦИИ

Выход с двигателя на подогреватель должен располагаться в максимально низкой точке двигателя. Если невозможно найти такую точку подключения, можно произвести подключение из нижнего патрубка радиатора или шланга обратной печи. Шланг с двигателя должен быть соединен с входом в подогреватель.

Выход из подогревателя должен быть соединен при помощи шланга с зарубашечным пространством двигателя в наиболее высокой точке, но не далее термостата самого двигателя.

Точка подключения на двигателе с выхода подогревателя всегда должна быть выше, чем подключение на двигателе на вход в подогреватель.

Серия: CB, CL, SB, SL

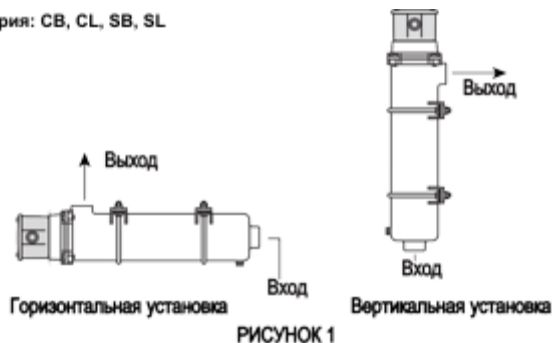


РИСУНОК 1



РИСУНОК 2

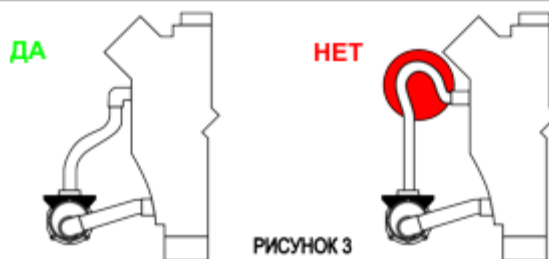


РИСУНОК 3

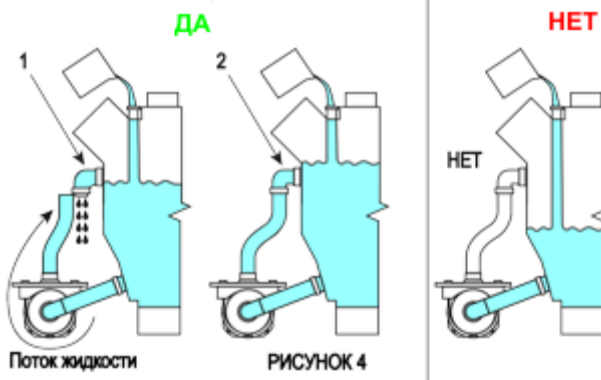
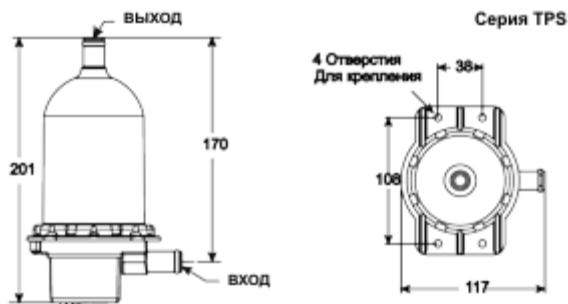


РИСУНОК 4



Серия TPS



Не делайте петлю на шланге при подключении к двигателю над точкой подключения, в такой петле могут создаваться воздушные пробки, которые будут препятствовать нормальной циркуляции жидкости. (См. Рис. 3).

Для избежания появления воздушных пробок, при установке подогревателя, наполните антифризом выходной шланг с подогревателя (См. Рис. 4-1). Затем соедините шланг, и полностью залейте антифриз в двигатель. (См. Рис. 4-2).

Перед включением подогревателя рекомендуется запустить двигатель и дать ему поработать в течении нескольких минут до открытия термостата, с тем, чтобы выгнать остатки воздуха (пробки) из системы охлаждения.



Не включайте подогреватель при работающем двигателе. На аварийных дизель генераторах или двигателях с автоматическим запуском, подогреватель должен автоматически выключаться при запуске двигателя. Для этого можно дополнительно установить датчик давления масла или другие системы контроля.

Все 3х-фазные модели обогревателей должны быть оборудованы специальными распределительными коробками с щитом автоматики.

Подключение подогревателя к сети должно осуществляться через устройство защитного отключения (УЗО)!